



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Klassierung:

37 c, 13/02

Int. Cl.:

E 04 d 13/02

Gesuchsnummer:

9098/63

Anmeldungsdatum:

22. Juli 1963, 18 Uhr

Patent erteilt:

15. August 1966

Patentschrift veröffentlicht:

28. Februar 1967

S

HAUPTPATENT

Evers & Co. AB, Hälsingborg (Schweden)

Dach-Oberlicht

Tor Arnold Nilsson Sune, Hälsingborg (Schweden), ist als Erfinder genannt worden

Die Erfindung betrifft ein Dach-Oberlicht bei Bedachungen mit auf den Dachsparren Seite an Seite verlegten, länglichen Dachplatten, die eine ebene Abdeckung bilden, und einer in der Abdeckung vorgesehenen und von einer lichtdurchlässigen, aus Kunststoff bestehenden gewellten Platte gedeckten Lichtöffnung.

Beim Errichten von Industrie- und anderen Gebäuden, besonders einstöckigen Gebäuden, verwendet man in immer größerem Umfang derartige Bedachungen, bei denen die länglichen Dachplatten aus Leichtbeton bestehen und in verschiedenen festgelegten Standardabmessungen, z. B. eine Standardbreite von 50 cm und in verschiedenen Standardlängen von gewöhnlich 4 bis 5 m, vorgesehen sind.

Die Leichtbetonplatten können z. B. durch Mörtel zusammengefügt und außen mit hierzu geeigneten Dachdeckungsmaterialien wie Dachpappe weiter abgedeckt sein.

Zweck der Erfindung ist in erster Linie die Lösung des Problems, bei derartigen Bedachungen Oberlichte vorzusehen, ohne daß hierdurch eine Änderung des Dachunterbaues erforderlich ist. Ein weiterer Zweck ist zu erreichen, daß die Oberlichte keinen auffallenden, unschönen Aufbau auf dem Dach darstellen, sondern überwiegend in der Dachebene liegen und auch daß sie eine Tragfähigkeit aufweisen, die der einer Leichtbeton-Platte gleichkommt.

Erfindungsgemäß ist das Oberlicht dadurch gekennzeichnet, daß die Lichtöffnung eine längliche, einer oder mehrerer der Dachplatten entsprechende Form besitzt und so verlegt ist, daß sie in ihrer Längsrichtung von Sparren zu Sparren reicht, und daß die lichtdurchlässige gewellte Platte mit den Wellen parallel zu ihrer Kurzseite, jedoch mit ebenen Randteilen ausgebildet ist, durch welche letztere sie auf den an

die Öffnung grenzenden Dachplatten aufgelegt und befestigt ist.

Die Zeichnung stellt Beispiele der Ausführung eines erfindungsgemäßen Oberlichtes dar. Es zeigen:

Fig. 1 ein Bruchstück eines Daches mit Lichtöffnungen, in einer zur Dachebene senkrechten Ansicht gesehen,

Fig. 2 einen senkrechten Schnitt durch ein in die Bedachung eingebautes Oberlicht, bei dem die Lichtöffnung durch eine einfache quergewellte Platte abgedeckt ist, wobei der Schnitt der Linie A-A in Fig. 1 entnommen ist,

Fig. 3 einen senkrechten Schnitt durch das Oberlicht analog Fig. 2, aber in der Horizontalrichtung des Daches nach der Linie B-B in Fig. 1,

Fig. 4 einen senkrechten Schnitt nach der Linie A-A in Fig. 1 durch ein in die Bedachung eingebautes Oberlicht, bei dem die Lichtöffnung durch eine quergewellte Platte und eine im Abstand davon, darunterliegende ebene Platte abgedeckt ist,

Fig. 5 einen senkrechten Schnitt durch das Oberlicht in Fig. 4, aber in der Horizontalrichtung des Daches nach der Linie B-B in Fig. 1 und

Fig. 6 einen senkrechten Schnitt durch das Oberlicht in Fig. 4, in der Horizontalrichtung des Daches nach der Linie C-C in Fig. 1.

Das in Fig. 1 gezeigte Dach weist eine bekannte Bedachung auf, bei der Leichtbetonplatten 1 von der Standardbreite 50 cm und einer Länge, die 3 m oder mehr betragen kann, Seite an Seite mit ihrer Längsrichtung in horizontalem Sinn, d. h. senkrecht zum Dachgefälle, stumpf aneinander auf Dachsparren 2 gelegt sind. Im Dach ist durch Weglassung zweier Leichtbetonplatten eine Lichtöffnung 3 derselben Länge und doppelt so großer Breite wie eine Leichtbetonplatte sowie durch Weglassung von vier Leichtbetonplatten eine zweite Lichtöffnung 4 von doppelt

so großer Länge und Breite wie eine Leichtbetonplatte gebildet. Das Dach ist mit einer üblichen Dachdeckung versehen, die aus einer Unterlagspappe und einer darauf angebrachten unterhaltungsfreien Dachpappe, beide mit Asphalt festgeklebt, bestehen kann.

Fig. 2 und 3 zeigen ein Oberlicht, wobei die Oberlichtplatte bestimmt ist, die Lichtöffnung 3 abzudecken. Es ist eine einfache, quergewellte Platte 5 aus lichtdurchlässigem, faserbewehrtem, härtbarem Kunststoff, zweckmäßigerweise glasfaserbewehrtem Polyesterkunststoff. Diese Platte ist an allen vier Seitenkanten mit ebenen Randteilen oder Flanschen 6 ausgebildet, mit denen die Platte auf den Kanten der die Lichtöffnung umgebenden Leichtbetonplatten 1 oben auf der aus der Unterlagspappe 7 und gegebenenfalls der unterhaltungsfreien Pappe 8 bestehenden Dachdeckung ruht, wobei die Platte mittels Nägel 9 oder Schrauben mit den Leichtbetonplatten verbunden ist. Längs der unteren Längskante der Lichtöffnung 3 ist eine Rinne 10 zum Aufsammeln von Kondenswasser vorgesehen. Die Rinne kann aus demselben Material wie die Oberlichtplatte 5 bestehen und ist durch einen ebenen Flansch befestigt, welcher zwischen der Kante der Leichtbetonplatte 1 und Randteilen 6 der Platte 5 eingelegt ist. Die Fuge zwischen der Platte 5 und den Leichtbetonplatten 1 ist an den Längsseiten des Oberlichtes dadurch abgedichtet, daß sich die benachbarte Bahn der Pappe 8 und an den Kurzseiten eine zusätzliche Bahn 11 der sehr widerstandsfesten Pappe über die ebenen Randteile 6 der Platte 5 hinwegstreckt und auf diesen festgeklebt ist, wobei auch ein Kittstrang 12 den äußeren Übergang zwischen der Pappe 8 bzw. 11 und den Randteilen 6 abdeckt.

In Fig. 4 und 5 ist ein Oberlicht dargestellt, das sich ebenfalls zur Überdeckung der Lichtöffnung 3 in Fig. 1 verwenden läßt, sich aber von dem in Fig. 1 und 2 gezeigten Oberlicht dadurch unterscheidet, daß die einfache Oberlichtplatte 5 in Fig. 1 und 2 durch eine Doppelplatte lichtdurchlässigen, faserbewehrten, härtharen Kunststoffes ersetzt ist. Die obere Platte 13 dieser Doppelplatte ist eine quergewellte Platte derselben Art wie die Platte 5 in Fig. 1 und 2, während die untere Platte 14 ganz eben ist und an den ebenen Randteilen 15 der Platte 13 rund um diese unter Aufrechterhaltung eines freien Abstandes zwischen den beiden Platten festgeklebt ist. Die derart gebildete Doppelplatte ruht auf den Kanten der Leichtbetonplatten 1 rund um die Lichtöffnung und ist mit diesen verbunden, in ähnlicher Weise wie die Platte 5. In diesem Falle endigt jedoch die Dachpappe 8 an der Kante der Doppelplatte anstatt sich bis zur Lichtöffnung zu erstrecken, und eine zusätzliche, ab-

dichtende Bahn 16 dieser Pappe erstreckt sich über die ebenen Randteile des Oberlichtes sowohl an den Lang- wie den Kurzseiten desselben hinein. Bei dieser Doppelplatte ist eine Rinne zum Aufsammeln von Kondenswasser gewöhnlich nicht notwendig.

Wenn erwünscht, können zwei oder mehrere Oberlichtplatten von irgendeiner der oben beschriebenen Ausführungen in einer Reihe angeordnet werden, um eine Lichtöffnung von doppelter oder noch größerer Länge einer Platte abzudecken. Die aneinanderstoßenden Enden der Oberlichtplatten können dabei auf einer Leichtbetonrippe 17 (siehe Fig. 6) ruhen, die auf einem der üblichen Dachsparren 2 aufliegt und mit ihrer Oberseite in einer Ebene bündig mit der Oberseite der Leichtbetonplatten 1 angeordnet ist und mit derselben Art von Dachdeckung wie diese abgedeckt ist. Fig. 6 zeigt, wie zwei Oberlichtplatten der in Fig. 4 und 5 dargestellten Ausführung auf der Leichtbetonrippe 17 ruhen und die Fuge zwischen den Oberlichtplatten ist durch eine Bahn 18 widerstandsfähiger und wartungsfreier Dachpappe abgedeckt.

PATENTANSPRUCH I

Dach-Oberlicht bei Bedachungen mit auf den Dachsparren Seite an Seite verlegten, länglichen Dachplatten, die eine ebene Abdeckung bilden, und einer in der Abdeckung vorgesehenen und von einer lichtdurchlässigen, aus Kunststoff bestehenden gewellten Platte gedeckten Lichtöffnung, dadurch gekennzeichnet, daß die Lichtöffnung eine längliche, einer oder mehrerer der Dachplatten entsprechende Form besitzt und so verlegt ist, daß sie in ihrer Längsrichtung von Sparren zu Sparren reicht, und daß die lichtdurchlässige gewellte Platte mit den Wellen parallel zu ihrer Kurzseite, jedoch mit ebenen Randteilen ausgebildet ist, durch welche letztere sie auf den an die Öffnung grenzenden Dachplatten aufgelegt und befestigt ist.

UNTERANSPRÜCHE

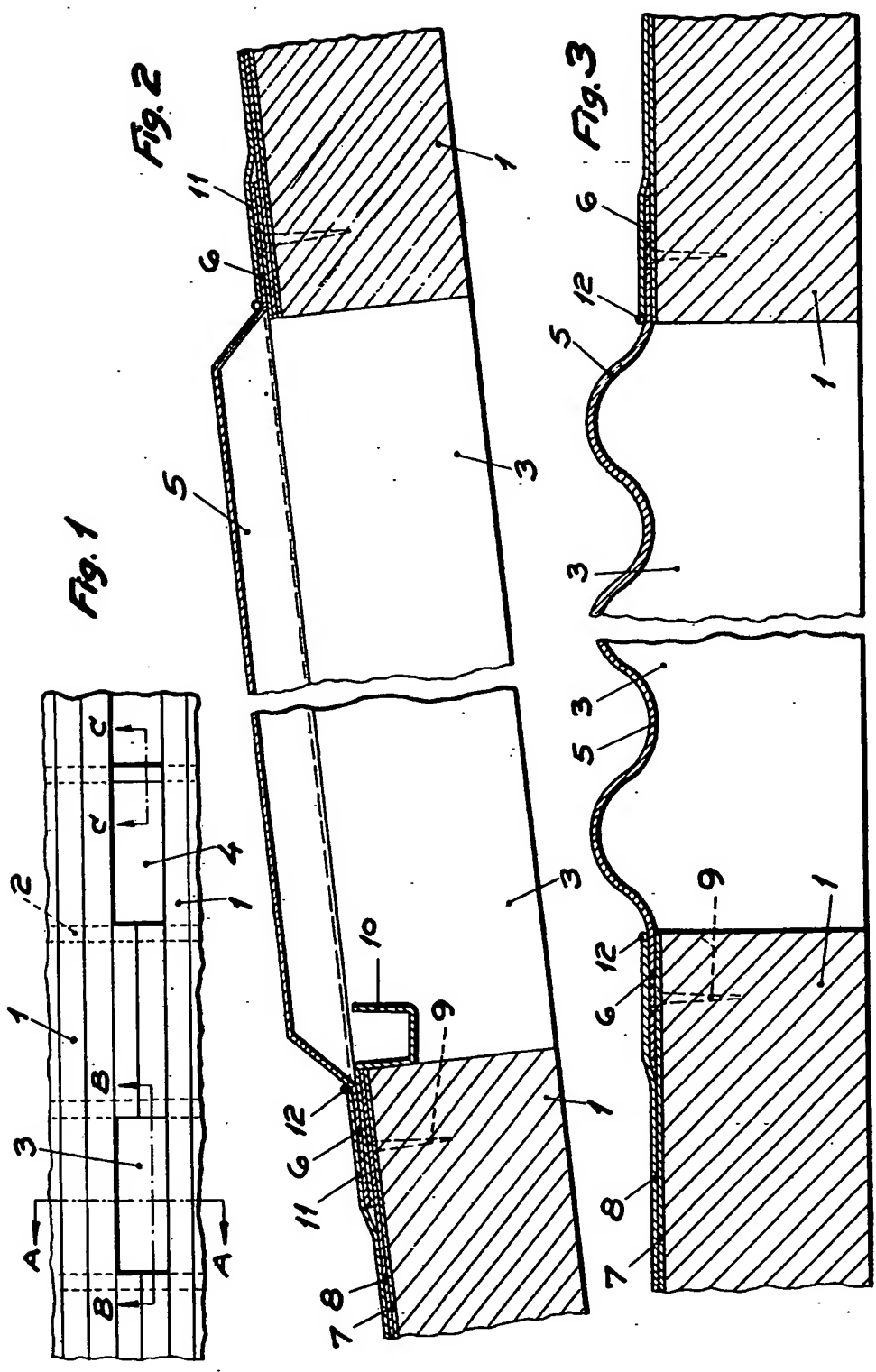
Dach-Oberlicht nach Patentanspruch I, dadurch gekennzeichnet, daß die lichtdurchlässige gewellte Platte die obere zweier im Verbund zusammengelegter Platten darstellt und die untere dieser Platten eben ausgebildet ist.

PATENTANSPRUCH II

Verwendung des Dach-Oberlichtes nach Patentanspruch I, bei Bedachungen, deren längliche Dachplatten aus Leichtbeton bestehen.

Evers & Co. AB

Vertreter: Dr. Arnold R. Egli, Zürich



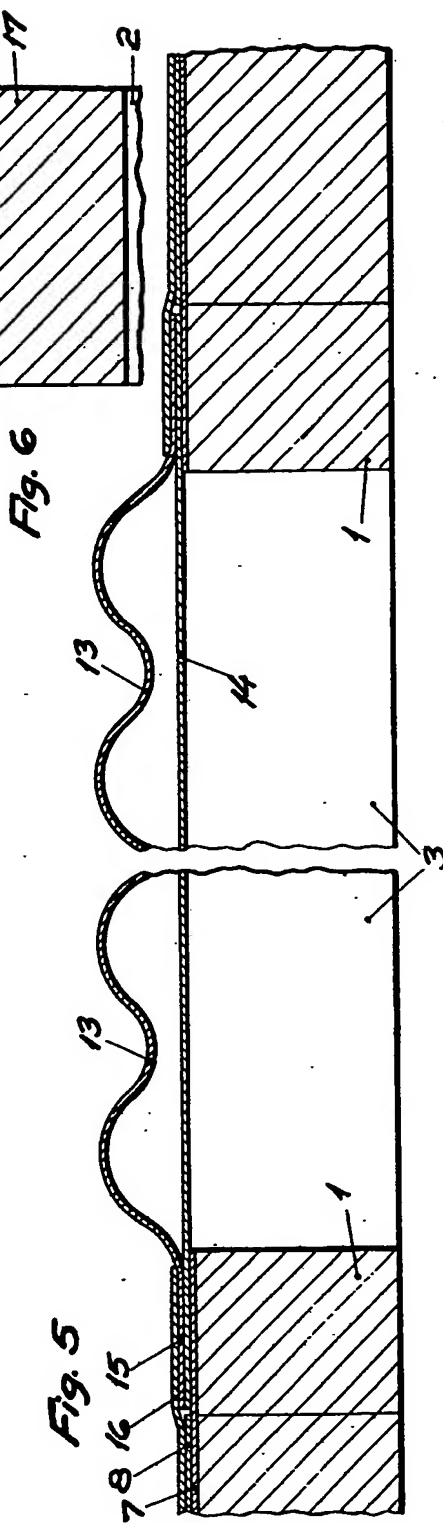
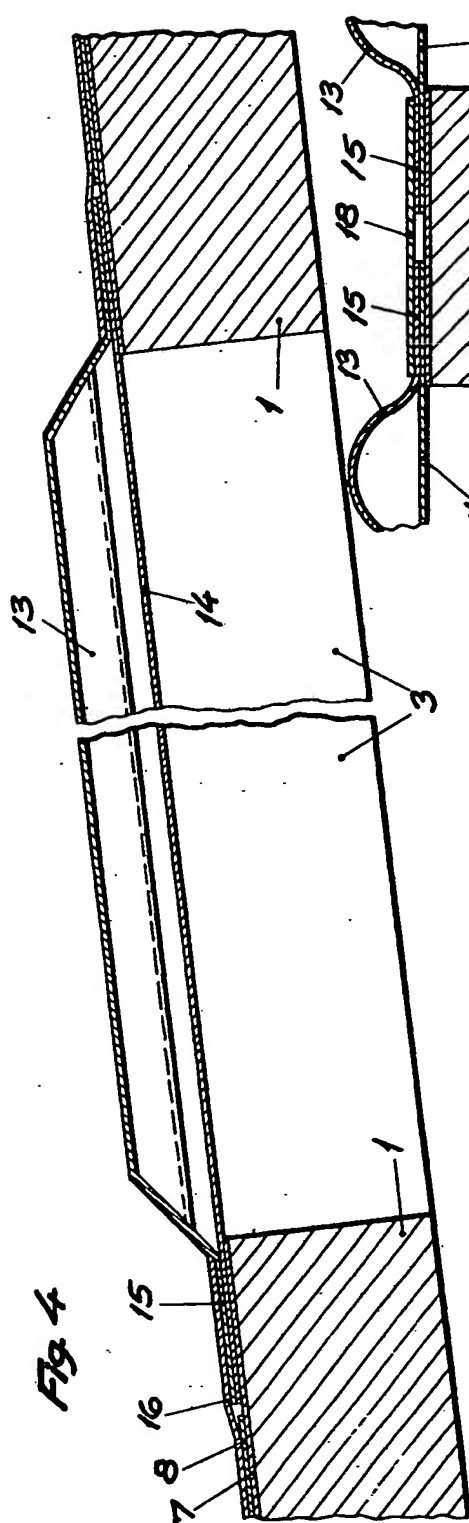


Fig. 6

